



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 984420

(89) 136917 ГДР

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 22.05.79 (21) 7770593/30—15

(23) Приоритет — (32) 16.06.78

(31) W PA01D/206036 (33) ГДР

Опубликовано 30.12.82. Бюллетень № 48

Дата опубликования описания 05.01.83

(51) М. Кл.³

A 01 D 35/00

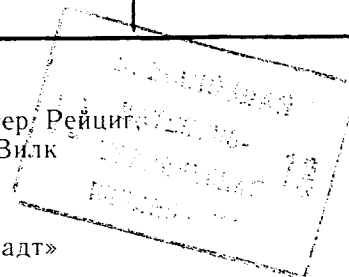
(53) УДК631.354.
.029(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Иностранцы
Манфред Теихманн, Теодор Еизерт, Петер Рейцинг,
Хелмут Густке и Иан-Йоахим Вилк
(ГДР)

(71) Заявитель

Иностранное предприятие
«Феб Квмбинат Фортшритт Неуштадт»
(ГДР)



(54) ПРИВОД УКЛАДЧИКА ВАЛКОВ

1

Изобретение касается привода укладчика валков для укладки валков зерновых или других культур, которые скошены валковой жаткой и после этого уложены налево, направо или посередине в один валок.

Известно, что валковые жатки имеют за режущим аппаратом последовательно расположенный укладчик валков. Скашивание убираемой массы происходит при помощи режущего аппарата, которая подводится к нему мотовилом, мотовило также укладывает убираемую массу на расположенные между боковинами жатки поперечные транспортеры укладчика валков. Поперечные транспортеры представляют собой ленточные транспортеры. В зависимости от расположения ленточных транспортеров валок можно укладывать в середине или сбоку.

Эти укладчики валков однако имеют тот недостаток, что они предназначены или для укладки по середине или для укладки в одну сторону. Изменение направления укладки невозможно или возможно только после перестройки укладчика валков.

Другие известные валковые жатки имеют укладчик валков, ленточные транспортеры которого можно сдвигать по раме. Здесь

2

возможно провести укладку убираемой массы как посередине, так и налево или направо. Привод ленточного транспортера при этом исполнении происходит при помощи гидродвигателей.

5

С этим исполнением решена проблема возможности разносторонней укладки, но привод ленточного транспортера имеет тот недостаток, что необходимо иметь для каждого места укладки различные местные приводы транспортера. Далее необходим реверс направления вращения в каждом положении привода. Это расположение привода из-за необходимого применения нескольких гидродвигателей является очень материалоемким и дорогостоящим.

10

Изобретение имеет цель создать привод для укладчика валков простыми и тем самым, экономичными приводами лент, при помощи которого можно провести укладку посередине, а также в сторону налево и направо с помощью легко изготавливаемых механических деталей.

20

В основе изобретения лежит задача создать такой привод поперечным ленточным транспортером, что при переводе попереч-

ных полотняных транспортеров в требуемое положение для укладки валков возможна автоматическая настройка направления вращения и начало работы полотняных транспортеров.

Эта цель достигается тем, что имеются ременные передачи от приводного вала, расположенного выше вала мотовила, поперек к направлению движения на раме жатки. Эти ременные передачи смещены друг относительно друга на 90° , направлены к ходеру жатки и принимаются внутри натяжными шкивами и ниже через расстояние реверсивными шкивами. Из-за того, что ременные передачи друг относительно друга работают перекошено, направление вращения обеих ременных передач также противоположно. В раме жатки применяются два сдвигаемые по ширине жатки полотняные транспортера, один из которых связан через рычаг со сдвигающим приспособлением, управляемым гидравлически. Другой полотняный транспортер с помощью задвижки можно защемлять с полотняным транспортером, который гидравлически перемещается. Для привода полотняных транспортеров, лежащие в середине, вальцы обоих полотняных транспортеров, имеют приводные шкивы. При перемещении полотняных транспортеров в раме жатки эти приводные шкивы в области натяжных и реверсивных шкивов можно придавливать к внешней стороне ременных передач. Чтобы сохранить постоянный необходимый для привода полотняных транспортеров угол обхвата ременных передач, которые внешней стороной касаются приводных шкивов, реверсивные шкивы имеют натяжные пружины, а с помощью находящихся над приводными шкивами натяжных шкивов возможно установить необходимое натяжение ремней. Для укладки валка посередине, оба полотняные транспортера освобождены от средней задвижки и укреплены на крючках, которые находятся сбоку рамы жатки. При этом каждый приводной шкив надавливается на внешнюю сторону одной из противоположно работающих ременных передач, и полотняные транспортеры этим самым настроены на противоположное движение, из-за чего убираемая масса укладывается посередине в один валок.

Для укладки валка в сторону оба полотняных транспортера соединены задвижкой, на приводном шкиве, который соответствует полотняному транспортеру и гидравлически перемещается, расположена промежуточная передача, которая обеспечивает такое же направление вращения другого приводного шкива.

При укладке валка направо по направлению движения соединенные полотняные транспортеры через перемещающее приспособление смещены в левую сторону в раме жатки от площадки водителя и приводной шкив придавливается к левой ремен-

ной передаче, этим самым оба полотняных транспортера через промежуточную передачу работают направо.

При укладке валка налево через правую ременную передачу достигается работа лежащих справа полотняных транспортеров налево. Расположение предлагаемого привода имеет преимущество в том, что простыми механическими деталями с площадки водителя возможно автоматическое изменение укладки валка налево, направо или посередине. При густостоящей убираемой массе непосредственно можно переключать на укладку посередине, и при менее густостоящей убираемой массе возможно при помощи чередующей укладки налево и направо укладывать два валка близко друг к другу.

На фиг. 1 изображен привод укладчика валков, вид сбоку; на фиг. 2 — то же, вид сзади; на фиг. 3 — схема укладки валков посередине; на фиг. 4 — то же с приводом; на фиг. 5 — схема укладки валка направо; на фиг. 6 — то же с приводом; на фиг. 7 — схема укладки валка налево; на фиг. 8 — то же с приводом.

На раме жатки 1 выше режущего аппарата 2 расположено регулируемое в горизонтальной и вертикальной плоскости мотовило 3. На раме жатки 1 имеются сдвигаемые в направление к стороне полотняные транспортеры 4 и 4'. Полотняный транспортер 4' через рычаг 5 связан с гидравлически перемещающимся механизмом 6, который расположен на раме жатки 1, и полотняный транспортер 4 имеет задвижку 7, при помощи которой он может быть связан с полотняным транспортером 4'. Привод полотняными транспортерами 4 и 4' происходит через лежащие посередине полотняные вальцы 8 и 8', на приводных цапфах которых закреплены приводные шкивы 9 и 9'.

На раме жатки расположены две ременные передачи 10 и 10', которые работают встречно, внешние стороны которых частично обхватывают приводные шкивы. К раме жатки 1 на внутренних сторонах ременных передач 10 и 10' прикреплены лежащие выше приводных шкивов 9 и 9' регулируемые натяжные шкивы 11 и 11' для натяжения ременных передач 10 и 10' и ниже лежащие реверсивные шкивы 12 и 12' — пружинно при помощи натяжных пружин 13 и 13'.

Привод приводным шкивам 9 и 9' осуществляется от расположенного в верхней части рамы жатки 1 поперек к направлению движения приводного вала 14. Благодаря тому, что ременные передачи 10 и 10', если смотреть со стороны ременных шкивов 11 и 11' и реверсивных шкивов 12 и 12', скрещены на 90° относительно приводного вала, клиноремные передачи 10 и 10' постоянно вращаются в противоположном направ-

лении. Приводной шкив 9 полотняного транспортера 4' имеет присоединенную промежуточную передачу 15, при помощи которой осуществляется равносильное движение обоих полотняных транспортеров 4 и 4', при укладке валка налево или направо. Одностороннее движение осуществляется, если оба полотняных транспортера 4 и 4' связаны задвижкой 7 так, что промежуточная передача 15 приводного шкива 9' связана с приводным шкивом 9 полотняного транспортера 4.

При укладке валка налево полотняный транспортер 4, который связан с полотняным транспортером 4', при помощи гидравлически перемещающегося приспособления 6 сдвигается направо до тех пор, пока приводной шкив 9' не приляжет к постоянно вращающейся клиноременной передаче 10'.

При укладке валка направо полотняный транспортер 4 с приводным шкивом 9 сдвигнут налево против вращающейся в противоположную сторону клиноременной передачи 10, и оба связанные полотняные транспортеры 4 и 4' вращаются направо.

Для укладки валка посередине полотняный транспортер 4' со своим приводным шкивом 9' надавливается на клиноременную передачу 10' и работает налево, а надавливаемый со своим приводным шкивом 9' налево на клиноременную передачу 10 полотняный транспортер, работает направо. Таким образом связанные полотняные транспортеры 4 и 4' через гидравлически перемещающееся приспособление 6 с площадки водителя можно настроить на укладку влево или направо. Привод и направление вращения полотняных транспортеров 4 и 4' таким образом, благодаря передвижению к постоянно навстречу работающим и расположенным с обеих сторон клиноременным передачам 10' и 10, автоматически настраиваются для всех вариантов укладки.

Связь с ремнем при этом, благодаря пружинным реверсивным шкивам 12 и 12', происходит очень мягко. При переводе для укладки валка посередине связанные полотняные транспортеры 4 и 4' освобождаются от задвижки 7 и перемещаются на обе стороны до крючков 16 и 16' рамы жатки 1 и там прикрепляются.

Формула изобретения

1. Привод укладчика валков, которые скошены валковой жаткой и после этого укладываются в валок налево, направо или посередине при помощи перемещающихся в жатке поперечных полотняных транспортеров, отличающийся тем, что расположенным

перпендикулярно к направлению движения на раме жатки 1 приводным валом 14 приводятся лежащие одна против другой и скрещенные ременные передачи 10 и 10', имеющие внутри натяжные шкивы 11 и 11' и ниже них расположенные реверсивные шкивы 12 и 12', а приводные шкивы 9 и 9' двух перемещающихся в разные стороны в раме жатки 1 полотняных транспортеров 4 и 4' частично охватываются внешней стороной ременных передач 10 и 10'.

2. Привод по п. 1, отличающийся тем, что расположенное на раме жатки 1 и гидравлически управляемое приспособление 6 для перемещения связано через управляющий рычаг 5 с полотняным транспортером 4.

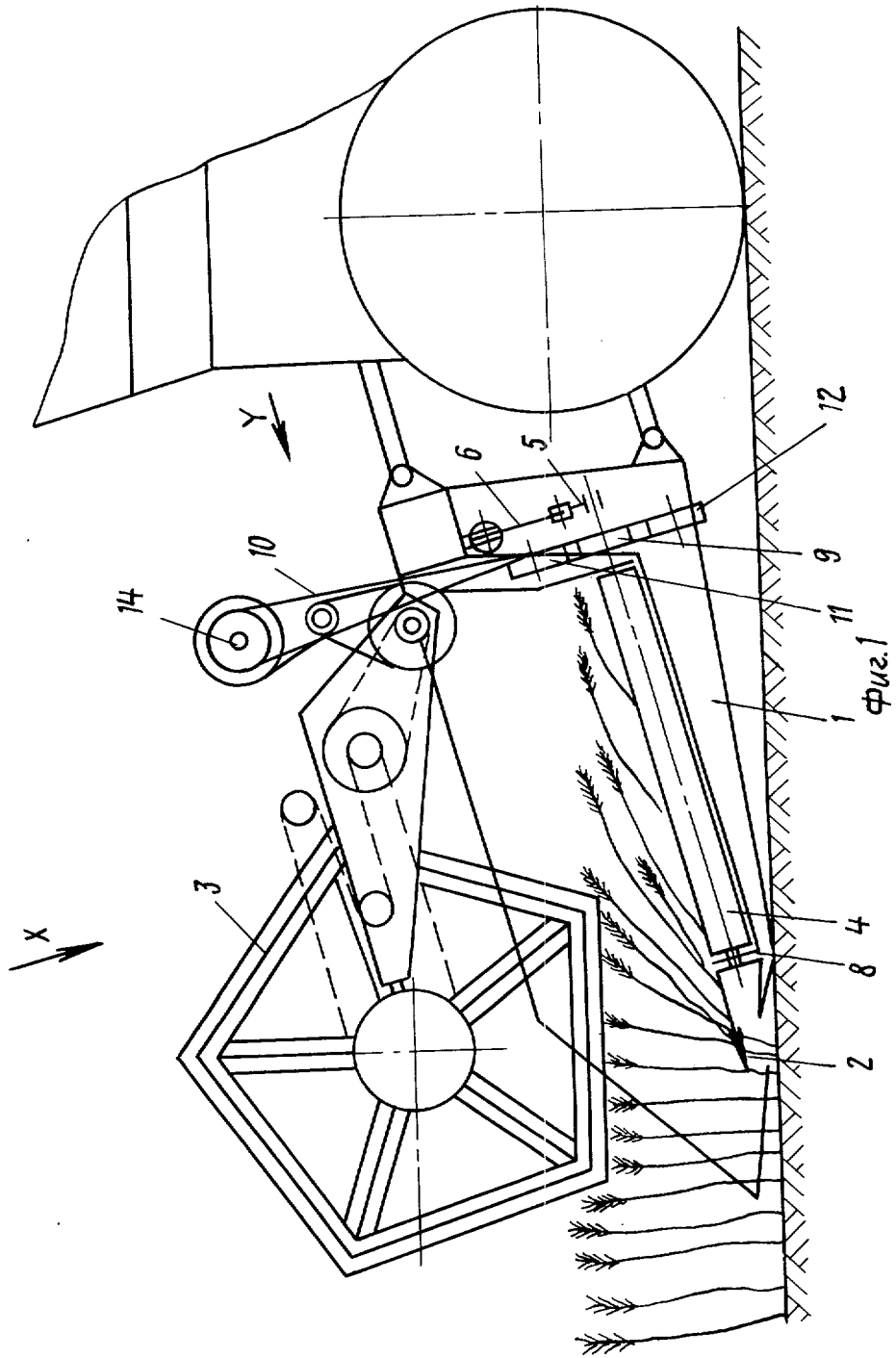
3. Привод по пп. 1 и 2, отличающийся тем, что полотняный транспортер 4 имеет защелку, при помощи которой можно гидравлически перемещающийся полотняный транспортер 4' настроить так, что оба полотняные транспортера 4 и 4' по выбору можно настроить на укладку валка в сторону.

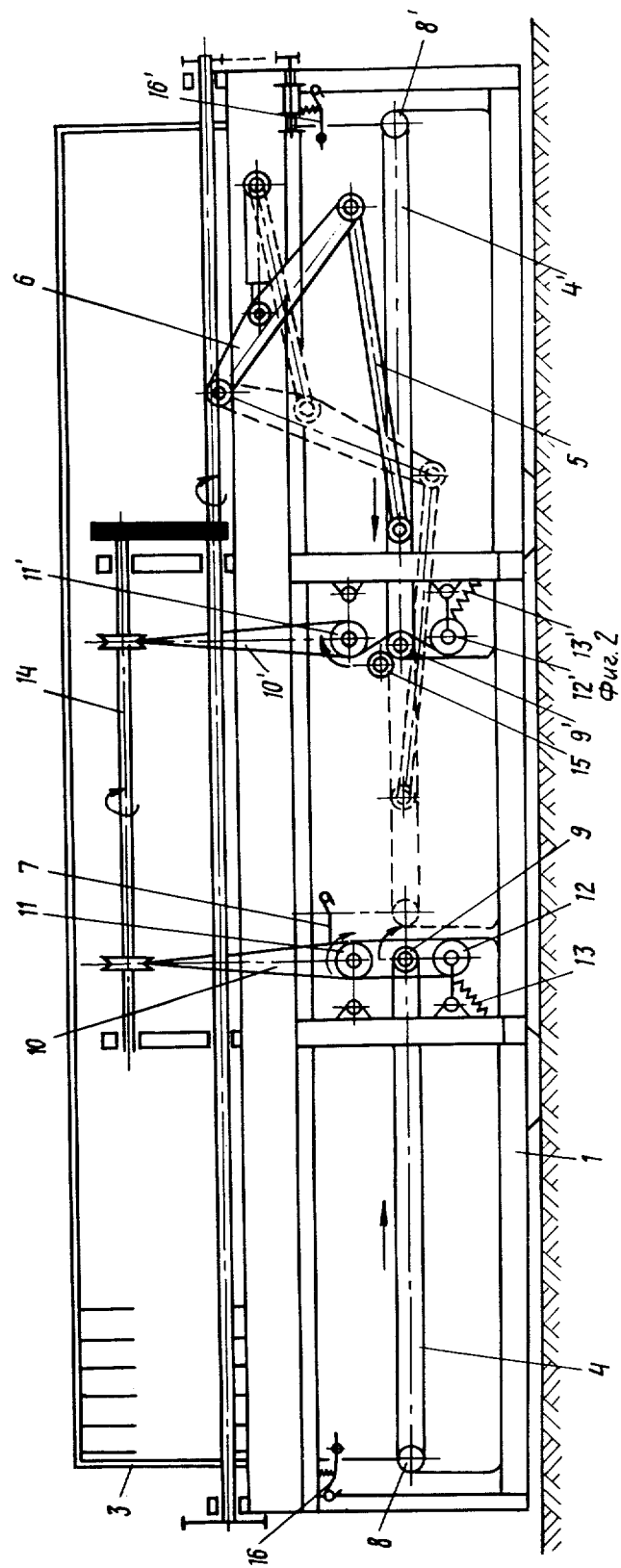
4. Привод по пп. 1—3, отличающийся тем, что для укладки валка посередине оба полотняные транспортера 4 и 4' можно прикрепить к расположенным сбоку на раме жатки 1 крючкам 16 и 16' и оба приводных шкива 9 и 9', благодаря вращающимся навстречу ременным передачам 10 и 11', можно привести в движение.

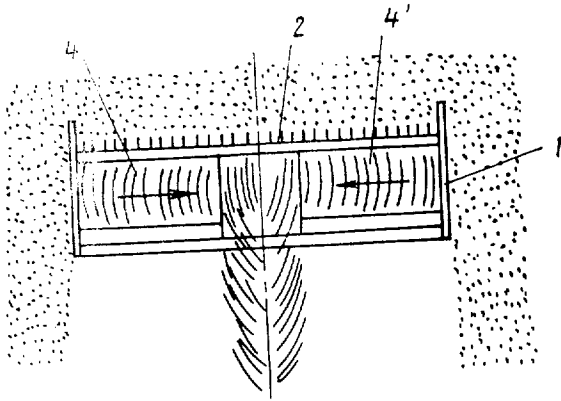
5. Привод по пп. 1—4, отличающийся тем, что около приводного шкива 9' в случае защелкнутых полотняных транспортеров 4, 4' расположена промежуточная передача 15, обеспечивающая одинаковое направление вращения приводного шкива 9 при этом по выбору при помощи приспособления для перемещения 6 с площадки водителя можно настроить направление вращения обоих полотняных транспортеров 4 и 4' посредством придавливания приводного шкива 9 к ременной передаче 10 или, наоборот, посредством придавливания приводного шкива 9' к ременной передаче 10'.

6. Привод по пп. 1—5, отличающийся тем, что ременные передачи 10 и 10' приводного вала 14 принимаются на внутренней стороне повернутыми на 90° регулируемые натяжными шкивами и посредством натяжных пружин 13 и 13' — противоположными реверсивными шкивами 12 и 12', при этом можно придавливать приводные шкивы 9 и 9' полотняных транспортеров 4 и 4' между натяжными шкивами 11 и 11' и реверсивными шкивами 12 и 12' к внешней стороне ременных передач 10 и 10'.

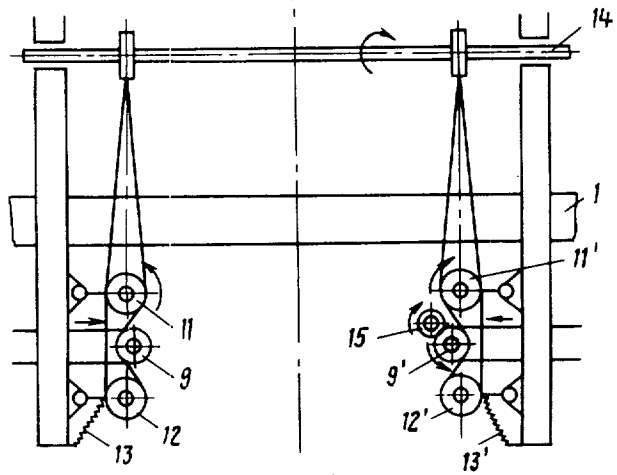
Признано изобретением по результатам экспертизы, осуществленной Ведомством по изобретательству Германской Демократической Республики.



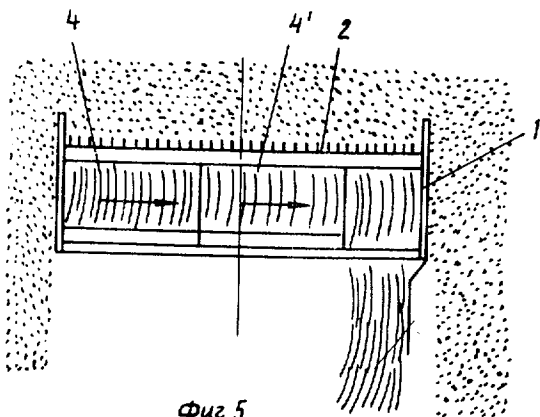




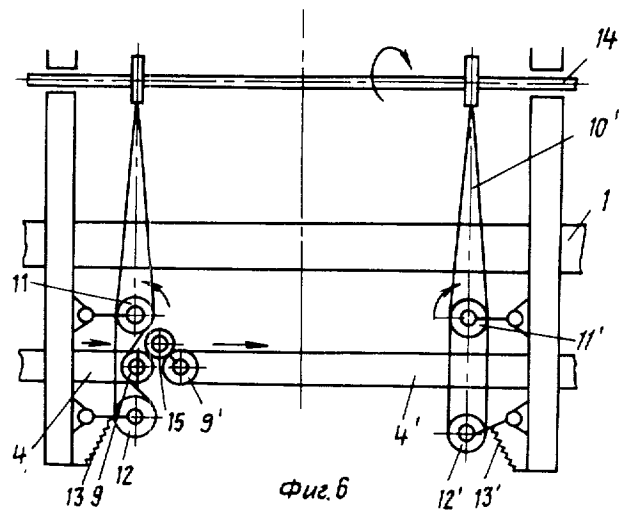
Фиг. 3



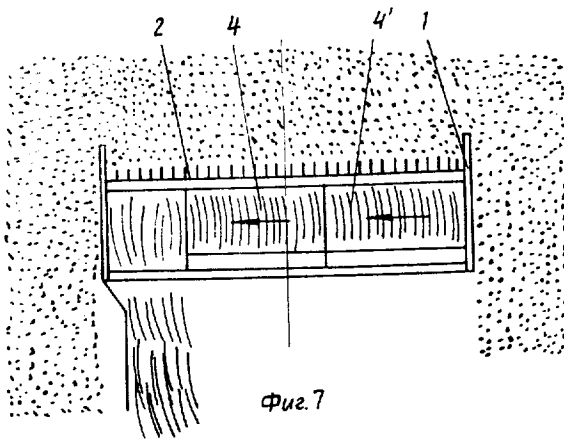
Фиг. 4



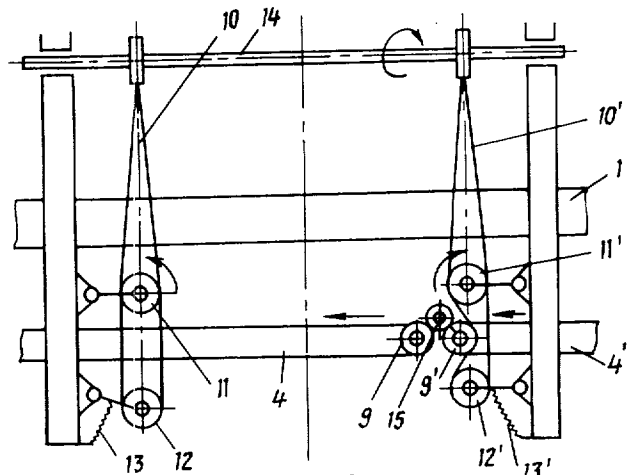
Фиг. 5



Фиг. 6



Фиг. 7



Фиг. 8

Составитель А. Калашник
 Редактор П. Макаревич
 Техред И. Верес
 Заказ 9980/1
 Тираж 699
 Корректор М. Демчик
 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4